Die Grundfärbung der Oberseiten ist zumeist schmutziger weiss, in den seltensten Fällen so reinweiss wie bei der Frühjahrsform. Die Vorderflügelfransen sind sehr selten noch stellenweise etwas bräunlich oder dunkler, meist bleiben sie wie die der Hinterflügel reinweiss. Die schwarze Bestäubung an der Basis der Oberseite aller Flügel fehlt beim ♂ nahezu durchweg, beim ♀ ist sie meist nur sehr schwach, niemals tiefschwarz, sondern höchstens noch grau angedeutet.

Die Färbung der Flügelunterseite meiner Auresianer-Hochsommerstücke ist noch einfarbiger und monotoner als die der Röber'schen Abbildung, der Apicalfleck meist ganz geschwunden. Viele männliche Exemplare gleichen der Abbildung von *heuglini* Feld., nur tritt bei meinen Stücken immer noch mehr Flügelrundung auf. Der Flügelschnitt deckt sich daher nicht mit den Abbildungen im Seitz.

Ein weiteres Charakteristikum der Hochsommerform Südalgeriens ist endlich ein auffallender, schwefelgelber Flammenfleck an der äussersten Spitze der Oberseite des Vorderflügels, der die vordersten zwei bis drei schwarzen Randdreiecke oft vollständig überdeckt oder doch die schwarze Farbe nur noch matt durchscheinen lässt. Dieser Flammenfleck kommt bei meinen Frühjahrsstücken niemals vor. (Fortsetzung folgt.)

Syntomis phegea L. aus dem österreichischen Litorale und Mittel-Dalmatien.

Von **H. Stauder**, Triest.

Um Mitte Mai des Jahres 1908 fiel mir eine grosse Anzahl prächtiger Falter *Syntomis phegea* zur willkommenen Beute.

An den Rändern der mit Seekiefern bestandenen Karstaufforstungen der romantischen Halbinsel Monte Marjan bei Spalato (Mittel-Dalmatien) war der Tummelplatz einer wohl unzähligen Menge dieser Art. Schon auf den ersten Blick fiel mir die ganz aussergewöhnliche Grösse der Tiere im allgemeinen als auch der Weissfleckenzeichnung im besonderen auf, doch unterliess ich damals mangels geeigneten und genügenden Vergleichsmaterials die Publikation dieser Beobachtung.

Nun ist mir inzwischen aus den verschiedensten Fluggebieten der Art Material zugekommen und ich habe selbst grosse Serien aus der italienisch-französischen Riviera, aus Süditalien und Sizilien geholt, so dass ich den Zeitpunkt für gekommen erachte, mit der gegenwärtigen kleinen Arbeit in die Oeffentlichkeit zu treten.

Es liegen mir derzeit vor: 23 ♂♂, 34 ♀♀ der Gegenstands-Rasse von der Halbinsel Marjan, grosse Serien aus Istrien, Triest, Görz und Südtirol (Umgebung von Bozen), mehrere ♂♂ aus Genf, ferner mehrere ♂♀ aus Wallis (Martigny) und von der Südseite des Simplon (Gondo-Iselle), sodann viele Stücke von der französisch-italienischen Riviera, Neapolitaner und Panormitaner, namentlich letztere in ausgiebiger Anzahl. Zentral- und Osteuropa, dann der Balkan (Prologgebirge zwischen Siny und Livno) sind mit vielen Dutzenden vertreten. Gänzlich fehlt mir kleinasiatisches, transkaukasisches und transkaspisches Vergleichsmaterial, ein Mangel, der jedoch nicht von wesentlicher Bedeutung sein dürfte.

Ich will hier nicht auf eine Vergleichung der Individuen aus den verschiedensten Fundorten eingehen, sondern Vergleiche nur insoweit ziehen, als es mir unbedingt nötig erscheint.

Wenn wir einen Blick in den „Lepidopterorum Catalogus" von Aurivillius und Wagner (pars 7, H. Zerny, *Syntomidae*) werfen, so finden wir bei *S. phegea* wohl gerade ein Dutzend Aberrationsformen, dagegen keine Lokalrassen zitiert, und dennoch differieren die Tiere aus den einzelnen Lokalitäten nicht unerheblich: Zentraleuropäische und alpine sind bedeutend kleiner und unansehnlicher als z. B. transalpine Stücke; die oberitalienischen sind wieder kleiner als calabrische, und namentlich die stattlichen sizilianischen, istrischen und illyrischen Exemplare unterscheiden sich im Habitus und in der Fleckenanlage wieder erheblich von solchen aus der Riviera und den Alpen; an der Riviera ist die als Aberration gekennzeichnete *pfluemeri* Wacquart die nahezu ausschliessliche Form, die sizilianischen *phegea* übertreffen mitteldeutsche und alpine Stücke an Grösse nahezu ums Doppelte, die weissen Flecke sind bei Zentraleuropäern stets um die Hälfte, in sehr vielen Fällen um zwei Drittel kleiner als bei Sizilianern. Bei Triestinern sind die Weissflecke nahezu durchweg schmaler, komma- oder pfeilartig, deren Anzahl meist stark reduziert (ab. *pfluemeri* Wacq., ab. *phegeus* Esp.), bei Dalmatinern (Umgebung von Spalato) dagegen gross, viereckig, gewissermassen patzig und stets vollzählig vorhanden, manchmal auch vermehrt.

Am meisten beständig an der Art ist noch die Flügelform sowie die Färbung der Flügel und des Abdomens; Verschiedenheiten in der Färbung des Abdomens und des Leibringes am 5. Segment konnte ich bis nun nur an mehreren ♀♀ aus Spalato festlegen.

Da ich, wie schon früher erwähnt, nur die adriatische Rasse hier berücksichtigen will, sei mir eine weitere Auseinandersetzung über Individuen aus anderen Teilen des Fluggebietes der Art erspart.

Vielleicht gibt diese bescheidene Abhandlung Anlass zu weiterer Untersuchung hinsichtlich der Artspaltung oder Unterartbildung.

Syntomis phegea **L. aus der Umgebung von Triest.**

Die um Triest im ganzen Juni sehr gemeine Form gehört der Fleckenanzahl nach fast durchweg der forma *pfluemeri* Wacq., etwas seltener der forma *phegeus* Esp. an; ausserdem scheint *iphimedia* Esp. nicht gar so selten wie anderswo hier vorzukommen, da ich an einem Tage deren 2 ♂♂ (Scorcola 25. VI. 1911) eintragen konnte.

Niemals fehlt bei Triestiner *pfluemeri* Wacq. der mittlere Fleck der Distalreihe, wie dies für diese Form als typisch (vgl. Berge-Rebel, IX, 1910) angegeben wird, sondern stets der hinterste derselben; dies trifft auch bei hiesigen *phegeus*-Stücken zu. An Grösse übertreffen Triestiner solche aus den Alpen und Zentraleuropa bedeutend, erreichen jedoch niemals hierin die sizilianische oder mitteldalmatinische Rasse.

Eine grosse Serie weist Asymmetrien an den Flügelpaaren auf, nicht allein in Bezug auf die Form, sondern auch auf die Fleckzeichnung, und zwar handelt es sich in diesen Fällen lediglich um im Freien gefangene Falter und nicht um Zuchttiere.

Ich glaube mit ziemlicher Gewissheit annehmen zu dürfen, dass der Feuchtigkeitsgrad der Luft gerade auf diese Art einen starken Einfluss üben muss, denn ist es nur reiner Zufall, dass sich gerade die Riviera-Rasse mit der triestiner deckt? In der nächsten Umgebung von Triest, soweit die mit Feuchtigkeit des Meeres geschwängerte Luft noch Einfluss zu üben imstande ist, findet sich fast durchweg *pfluemeri* und *phegeus*; am trockenen Altipiano, in einer Höhe von zirka 300 m

über dem adriatischen Meer und im Innern Istriens, kaum einige Stunden von Triest entfernt, sind *phegeus* und *pfluemeri* eine Seltenheit!

Es liegt hier eine Analogie zum Falle *Zygaena trifolii syracusiae* und *seriziati* vor! *Seriziati*, welche bei Philippeville (Nordküste Algeriens) nur ganz knapp am Meeresstrande als alleinige Form vorkommt, erscheint schon eine Gehstunde landeinwärts in der Form *syracusiae* und *trifolii* typ! Zwei Jahre hintereinander (IV. 1911 und V. 1912) konnte ich diese Beobachtung machen, auch A. Seitz bestätigt dies (vgl. Seitz, Pal., II, pag. 21).

Phegea-Puppen müssten ein sehr dankbares Objekt weniger für Versuche durch Temperatur- als vielmehr für solche durch Einwirkung von Feuchtigkeit abgeben.

Als ***Syntomis phegea marjana*** subsp. nov. m. führe ich die auf der Halbinsel Marjan bei Spalato im Mai fliegende, äusserst stattliche und grösste Rasse, der am nächsten die Panormitaner-Form steht, ein. Sie ist durchweg reichlich um ein Drittel grösser als *phegea* L.-Typ. Vorderflügellänge (von der Basis zum Apex gemessen) 22—25 mm, während zentraleuropäische Stücke bloss 15—18 mm messen. Abdomen beider Geschlechter etwas länger und viel robuster als bei allen übrigen Lokalrassen, beim ♀ doppelt so dick als bei alpinen und mitteleuropäischen Stücken. Antennen ebenfalls sehr lang, deren Spitzen bei fast allen Stücken intensiv weiss, nur vier Exemplare unter den vielen Hunderten, die ich einsammelte, haben rein schwarze Fühler gleich *nigricornis* Alph., die sonst nur aus dem Kaukasus angegeben wird.

Grundfärbung: Vorherrschend stahlblau, sowohl ober- als auch unterseits; niemals dumpf schwarzblau, sondern stets glänzend und irisierend; bei mehreren ♂♂ auch prachtvoll violettglänzendblau, etwa an den Glanz der Hektographentinte erinnernd; auch die Flügelunterseiten stets schön irisierend.

Abdomen des ♂ ebenfalls prachtvoll glänzend, niemals stumpfglänzend wie bei der typischen Form; etwas mehr grünlichblau, niemals mit schwarzem Anfluge; Abdomen des ♀ ebenfalls grünlich blau glänzend, jedoch nur einen Ton heller als beim ♂.

Leibringe des ♂ immer goldgelb, glänzend, niemals stumpf; beim ♀ ockergelblich, manchmal mit einem Stich ins Ziegelrötliche, matt, nicht glänzend; zweiter Hinterleibsring in beiden Geschlechtern stets wie bei der typischen Form, er beschränkt sich auf das 5. Segment, im Gegensatze zu vielen Triestiner Stücken, bei denen auch die beiden angrenzenden Hinterleibsringe teilweise gelb gefärbt sind, so dass er oft 2—2 /2 und sogar 3 mm breit wird.

Fleckzeichnung: Massiv, eckig, meist viereckig, in den allerseltensten Fällen länglich oder keil- und kommaförmig, stets voll-, oft auch überzählig vorhanden; am grössten ist der Hinterrandfleck des Vorderflügels sowie der Basalfleck des Hinterflügels, welch letzterer allein oft $^1/_4$ der ganzen Flügelfläche einnimmt; Additionalflecke auf den Hinterflügeln häufig. Der Hinterflügel-Basalfleck beim ♂ ist stets grösser als bei ♀♀ der typischen Form.

Obwohl es bis jetzt niemand gewagt hat, Lokalrassen (Unterarten) dieser so weit verbreiteten Art aufzustellen, so glaube ich dennoch nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, dass selbst die entschiedensten Gegner von Neubenennungen diesmal an der Einführung eines neuen Namens nichts

auszusetzen haben werden, denn die Unterscheidungsmerkmale dieser Rasse im Vergleich zu allen übrigen Lokalformen, ausgenommen jener aus Sizilien, sind so gründliche und einschneidende, dass an der Berechtigung der Existenz dieser Subspecies nicht wohl gezweifelt werden kann.

Typen in früher erwähnter Anzahl in meiner Sammlung; Patria: Peninsula Monte Marjan (Spalato), Dalm. media litoralis.

Syntomis phegea pfluemeri Wacq. ab. nov. Ein interessantes aberratives ♂ der Form *pfluemeri*, welche ich als Unterart ansehe, besitze ich aus dem Grojnatale bei Görz (3. VII. 1909). Bei demselben ist das gelbe Band auf dem 5. Hinterleibsringe bis auf ein nur zwirnfadenfeines Streifchen reduziert, der erste Hinterleibsring ist gleich den nächstfolgenden schwarz.

Eine derartige Abart wurde bisher von keiner Seite gemeldet.

Stammbaumfragen der Smer. ocellata L.- und Am. populi L.-Gruppe. — Zwei neue sekundäre Bastarde dieser Gruppen.

Von Dr. **Dannenberg**, Köslin.

In Heft 1 des VIII. Bandes dieser Zeitschrift war aus dem Verhalten der wechselseitigen Rassenmischlinge zwischen *Smer. ocellata ocellata* L. und *S. ocellata atlantica* Aust. (hybr. *gertrudis* und hybr. *charlotta* Dannenberg) und der Bastarde zwischen der *ocellata*- und der *populi*-Gruppe (hybr. *hybridus* Westw., hybr. *rothschildi* Stdfs., hybr. *oberthueri* Tutt., hybr. *metis* Aust., hybr. *operosa* Stdfs., hybr. *varians* Stdfs., hybr. *fringsi* Stdfs.) der Schluss gezogen worden, dass *atlantica* und *austauti* die erdgeschichtlich älteren Formen sind im Vergleich zu *ocellata* und *populi*, welche ihrerseits als spezialisierter, fortgeschrittener aufzufassen sind, und ferner aus der Schwierigkeit der Nachzucht (mangelhafte Befruchtung der Eier u. s. w.) von *gertrudis* und *charlotta* in sich sowie von *gertrudis* × *charlotta*, dass der Abstand zwischen *ocellata* und *atlantica* doch schon ein grösserer ist, als es zuerst den Anschein hat und als es bei einfachen Unterarten sonst der Fall zu sein pflegt; anderseits war infolge Auftretens einer Puppe von *gertrudis* ♂ × *charlotta* ♀ die Möglichkeit des Nachweises gegeben, dass *ocellata* mit *atlantica* näher verwandt sei als *populi* mit *austauti*, da in Standfuss's analogem Zuchtversuch die Brut von *darwiniana* ♂ × *langi* ♀ und umgekehrt in einer Anzahl von Fällen nicht zum Puppenstadium gelangte. Die betreffende Puppe, welche nur die Grösse einer *tiliae*-Puppe erreichte, während die elterlichen Puppen fast *atlantica*-Grösse besassen, ist während des Winters ohne ersichtliche Ursache eingegangen. Herrn Dr. Kunz-Landeck (Tirol) im Herbst 1911 übergebene Raupen von allen 4 Bruten erreichten in geringer Zahl die Grösse sehr kräftiger *tiliae*-Raupen, eine begann sich zu verfärben, keine lieferte jedoch eine Puppe. Da immerhin die Jahreszeit Ende 1911 bereits sehr vorgerückt war und das Ergebnis beeinträchtigt haben konnte, so wurde eine Wiederholung des Zuchtversuchs im Jahre 1912 zu günstigerer Jahreszeit beschlossen.

Wenn auch theoretisch jede Möglichkeit denkbar ist, so erscheint es vielleicht als das nächstliegende, anzunehmen, dass *ocellata* und *atlantica* ebenso nahe verwandt miteinander bezw. ebenso weit von einander entfernt sind wie *populi* und *austauti*, dass also gleiche räumliche und